

Beim Umbau wurde auf das alte Haus ein Obergeschoss gesetzt. In das neue Walmdach sind die Solarsysteme für Strom und Heizwärme eingebaut

# »WIR HABEN SONNE GETANKT«

Beim Umbau ihres Hauses setzten Cathrin und Jan Cousin auf Zukunft: Sie integrierten Solaranlagen ins Dach, die den Haushalt mit **Warmwasser und Strom** versorgen. Das wollen Sie auch? Ab Seite 62 finden Sie Infos und Adressen zur Solarenergie



**Oben links:** Die Küche liegt auf der Gartenseite des Hauses.

Praktisch: der großzügige Tresen fürs schnelle Frühstück

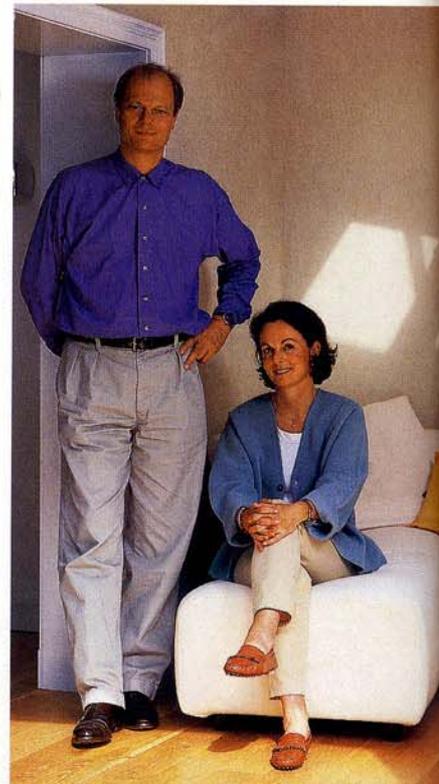
**Mitte links:** Eine Zwischenwand wurde abgetragen, um Essplatz, Küche und Leseecke in einem Raum zusammenzulegen. Neben dem Esstisch geht es ins neue Gartenzimmer.

Im ganzen Haus liegen geölte Eichendielen als Fußboden. Für gesunde Strahlungswärme und um die Grundfläche der Räume besser zu nutzen, sind Wandheizungen unter Lehmputz verlegt, zum Beispiel hinter dem Bild



Cathrin und Jan Cousin haben das Elternhaus beim Umbau gut für die Zukunft vorbereitet

**D**ie selbst kreierte Berufsbezeichnung „Ökotekt“ ist für Jan Cousin Programm. Der Bauingenieur will auf diese Weise deutlich machen, dass sich ein Architekt neben Entwurf und Statik auch um die ökologische und baubiologische Qualität eines Hauses kümmern muss. Denn abhängig von Planung, Haustechnik und Baustoffen wirkt sich ein Gebäude auf Umwelt und Lebensqualität der Bewohner positiv oder negativ aus. **Bei der Aufstockung** seines Elternhauses spielten diese Aspekte eine wichtige Rolle. Das 1951 gebaute Walmdachhaus hatte nur 96 Quadratmeter Wohnfläche. „Wir wollten beim Umbau mehr Platz gewinnen und die Räume im Erdgeschoss neu gestalten“, erklärt Jan Cousin. „Früher wohnten dort vier Personen, doch wir haben heute andere Vorstellungen von Komfort“, ergänzt seine Frau. Die Cousins verlegten den Hauseingang und verbanden ▷



Das Gartenzimmer ist eine Art  
gemäßigter Wintergarten:  
Glastüren und eine Lichtkuppel  
im Dach öffnen den Raum  
zur Sonne. Gleichzeitig sorgt  
ein Grasdach dafür, dass  
es im Sommer nie zu heiß wird

Solar-Extra

BLICK  
AUF DEN  
TEICH

die Zimmer zu einer offenen Wohnküche mit Lesecke am Kachelofen. Zwischen dem angrenzenden Bürotrakt und der Terrasse war noch Platz für ein Gartenzimmer. Ein festes Dach mit Lichtkuppel statt einer vollflächigen Verglasung schützt vor Hitze im Sommer und verhindert im Winter Energieverluste.

**Das neue Obergeschoss** wurde inklusive Walmdach in vorgefertigter, statisch leichter Holzbauweise auf die alten Mauern gesetzt. Eine Schicht von 24 Zentimetern Zelluloseflocken sorgt für optimale Dämmung. Im Erdgeschoss verstärken Korkplatten mit einer Putzschicht den Wärmeschutz. In den aufgestockten Etagen finden zwei Bäder, Kinder-, Schlaf- und Gästezimmer ihren Platz. Alle Innenwände sind mit Lehm verputzt und mit Mineralfarbe gestrichen. „Lehm verbessert das Raumklima und kann Schadstoffe aus der Luft filtern. Waren Raucher zu Besuch, riecht man am anderen Tag nichts mehr“, freut sich Cathrin Cousin.

**Zwei Solaranlagen** auf dem nach Süden gerichteten Dach signalisieren, dass beim Umbau modernste Energietechnik installiert wurde. Eine 7,5 Quadratmeter große Kollektorfläche versorgt einen Warmwasserspeicher von 600 Liter Inhalt mit Wärme. Das reicht, um zu baden, und unterstützt auch die Wandheizung, so dass der Heizkessel seltener anspringen muss. Die zweite Solarquelle auf dem Dach sind 35 Quadratmeter Photovoltaikzellen, die das Tageslicht in elektrischen Strom umwandeln. Pro Jahr speisen die Cousins gut 2600 Kilowattstunden gegen Vergütung ins öffentliche Netz ein. „Solarzellen, deren Formate exakt den Dachziegeln entsprechen, sind eine optisch gelungene Lösung, die mich überzeugt hat“, meint der Bauherr. „Da sich die Kosten der Solarstrommodule erst in 20 Jahren amortisieren, sollten sie wenigstens ästhetisch zum Haus passen.“ Die Solarwärme rechnet sich dagegen schon nach wenigen Jahren. So haben die Cousins die Wohnfläche beim Umbau gut verdoppelt und dank der Kollektortechnik gleichzeitig den Erdgasverbrauch und damit die Heizkosten halbiert.

Esstisch, Stühle: Die Wäscherei. Sofa, Beistelltische: Clíc. Teller, Becher, Sets, Holzschale, Vase, Decke: The Conran Shop. Gläser, Wasserkrug: Souk. **Adressen S. 106**

## STROM UND WÄRME FREI HAUS

**Oben:** Wo früher der Hauseingang war, liegt nun die Lesecke mit dem antiken Kachelofen. Die Blickachse reicht bis in den Garten

**Mitte:** Solarmodule im Format von Braas-Dachziegeln produzieren Strom, die Kollektoren unter der Glasplatte liefern Wärme fürs Bad

**Unten:** Im 600-Liter-Warmwassertank wird die Solarwärme vom Dach gespeichert

### Daten & Fakten

Baujahr 1951 ■ Umbau 1998 ■ Wohnfläche vorher 96 m<sup>2</sup>, nachher 217 m<sup>2</sup> ■ Umbaukosten etwa 840 000 Mark ■ Idee und Planung: Ökotekt Jan Cousin, Richard-Dehmel-Straße 19, 22587 Hamburg, Tel. 0 40/86 40 49